

<https://doi.org/10.51793/OS.2023.26.8.008>

Новые лекарственные средства и подходы к лечению / New drugs and treatment approaches

# Пролежни: современные подходы к профилактике и лечению

Н. О. Сомов, <https://orcid.org/0009-0000-1995-5438>, [nikitasomer@gmail.com](mailto:nikitasomer@gmail.com)

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова Министерства здравоохранения Российской Федерации; 117997, Россия, Москва, ул. Островитянова, 1

## Резюме

**Введение.** Несмотря на то, что в большинстве случаев появление пролежней можно предотвратить, эта проблема продолжает оставаться актуальной, затрагивая до 30 млн пациентов в общей популяции. Пролежни являются серьезной медицинской, социальной и экономической проблемой, оказывая существенное влияние не только на общее самочувствие пациента, но также и на качество его жизни на физическом, эмоциональном и психологическом уровнях. При этом данное заболевание требует серьезных финансовых затрат на лечение одного пациента. Пролежень (лат. *decubitus*) представляет собой локальное повреждение кожи и подлежащих тканей, которое может быть вызвано продолжительным воздействием непрерывного давления на ткани. К наиболее значимым факторам риска образования пролежней относят пожилой возраст, когнитивные нарушения, ограниченную двигательную активность пациентов, а также такие коморбидные состояния, как недержание мочи и кала, отеки, нарушение микроциркуляции, гипоальбуминемия, недостаточное питание, отсутствие полноценного и правильного ухода. Ключевое значение в развитии пролежней играет синдром длительного сдавления с последующим развитием микроциркуляторных нарушений. Пролежни образуются в местах наибольшего сдавления, где в области костных или хрящевых выступов практически отсутствует подкожно-жировая клетчатка. Обычно пролежни возникают на поверхности кожи над областью крестца и копчика, остистыми отростками позвоночника, пяточной кости, областями локтевых и коленных суставов, акромиального отростка и ости лопатки. Качественный и регулярный уход за пациентом, который может проводиться как дома, так и в стационаре, является наилучшей профилактикой развития пролежней. Помимо ухода, немаловажную роль играет врачебный контроль, который позволяет остановить как дальнейшее прогрессирование пролежней, так и развитие осложнений.

**Результаты.** Рассмотрены подходы к профилактике и лечению пролежней, приведен клинический пример.

**Заключение.** Лечение пролежней является сложной и трудоемкой задачей, требующей значительных экономических и кадровых ресурсов, комплексного междисциплинарного подхода. Основным принцип лечения пролежневых язв заключается в адекватности подобранной терапии, исходя из стадии пролежневого процесса. В связи с этим остается актуальным не только поиск новых результативных методов лечения данной патологии, но и оптимизация работы среднего и младшего персонала по уходу, а также активное внедрение комплексного, междисциплинарного подхода к профилактике и лечению пролежней.

**Ключевые слова:** пожилые пациенты, кожа, повреждение, пролежни, профилактика, лечение.

**Для цитирования:** Сомов Н. О. Пролежни: современные подходы к профилактике и лечению. Лечащий Врач. 2023; 7-8 (26): 52-62. <https://doi.org/10.51793/OS.2023.26.8.008>

**Конфликт интересов.** Авторы статьи подтвердили отсутствие конфликта интересов, о котором необходимо сообщить.

## Pressure ulcers: modern approaches of prevention and treatment

Nikita O. Somov, <https://orcid.org/0009-0000-1995-5438>, [nikitasomer@gmail.com](mailto:nikitasomer@gmail.com)

Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education N. I. Pirogov Russian National Research Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation; 1 Ostrovityanova str., Moscow, 117997, Russia

## Abstract

**Background.** Despite the fact that in most cases the appearance of pressure ulcers can be prevented, this problem continues to be relevant, affecting up to 30 million patients in the general population. Pressure ulcers are a serious medical, social and economic problem, having a significant impact not only on the general well-being of the patient, but also on the quality of his life on the physical, emotional and psychological levels. At the same time, this disease requires serious financial costs for the treatment of one patient. Pressure ulcer (lat. *decubitus*) is a local damage to the skin and underlying tissues, which can be caused by prolonged exposure to continuous pressure on the tissues. The most significant risk factors for the formation of pressure ulcers include old age, cognitive impairment, limited motor activity of patients, as well as comorbid conditions, such as urinary and fecal incontinence, edema, microcirculation disorders, hypoalbuminemia, malnutrition and lack of proper care. The syndrome of prolonged compression with the subsequent development of microcirculatory disorders plays a key role in the development of pressure ulcers. Pressure ulcers are formed in places of greatest compression, where there is practically no subcutaneous fat in the area of bone or cartilaginous protrusions. Usually pressure ulcers occur on the surface of the skin above the sacrum and coccyx, the spinous processes of the spine, the calcaneus, the areas of the elbow and knee joints, the acromial

process and the spine of the scapula. High-quality and regular patient care, which can be carried out both at home and in a hospital, is the best prevention of the development of pressure ulcers. In addition to care, an important role is played by medical supervision, which allows you to stop both the further progression of pressure ulcers and the development of complications.

**Results.** Approaches of the prevention and treatment of pressure ulcers are considered, a clinical case is given.

**Conclusion.** Treatment of pressure ulcers is a complex and time-consuming task that requires significant economic and human resources, an integrated interdisciplinary approach. The basic principle of the treatment of pressure ulcers is the adequacy of the selected treatment, based on the stage of the pressure ulcer process. In this regard, it remains relevant not only to search for new, effective methods of treating this pathology, but also to optimize the work of middle and junior care staff, as well as the active introduction of an integrated, interdisciplinary approach in the prevention and treatment of pressure ulcers.

**Keywords:** elderly patients, skin, damage, pressure ulcers, prevention, treatment.

**For citation:** Somov N. O. Pressure ulcers: modern approaches of prevention and treatment. *Lechaschi Vrach.* 2023; 7-8 (26): 52-62. <https://doi.org/10.51793/OS.2023.26.8.008> (In Russ.)

**Conflict of interests.** Not declared.

**П**ролежень (лат. *decubitus*) представляет собой локальное повреждение кожи и подлежащих тканей, которое может быть вызвано продолжительным воздействием непрерывного давления на ткани.

Несмотря на то, что в большинстве случаев пролежни легко предотвратимы, данная проблема продолжает оставаться актуальной, затрагивая до 30 млн пациентов в общей популяции. Согласно данным литературы, распространенность пролежней в развитых странах составляет порядка 15-20% пациентов, ежегодно поражая не менее 3 млн человек только в США [1]. Пролежни являются серьезной медицинской, социальной и экономической проблемой, оказывая существенное влияние не только на общее самочувствие больного, но также и на качество его жизни на физическом, эмоциональном и психологическом уровнях [2, 3]. При этом данное заболевание требует ощутимых финансовых затрат на лечение одного пациента. Так, по данным J. Waterlow, в Великобритании стоимость ухода за пациентами с пролежнями оценивается в 200 млн фунтов стерлингов и каждый год возрастает в среднем на 11% в связи с затратами на лечение и увеличением продолжительности пребывания пациента в стационаре [4]. Увеличение затрат на лечение объясняется также потребностью в соответствующих перевязочных (гидроколлоидные повязки, гидрогели и др.) и лекарственных (ферменты, нестероидные противовоспалительные средства – НПВС, препараты, улучшающие регенерацию) средствах, инструментарии и специальном оборудовании. Кроме того, для лечения пролежней III-IV стадий нередко требуется хирургическое пособие.

Пролежни являются мультидисциплинарной проблемой, так как с ними могут сталкиваться врачи разных специальностей, включая хирургов, онкологов, анестезиологов-реаниматологов.

### Этиология и факторы риска, патогенез

Установлено, что наиболее значимыми факторами риска образования пролежней являются пожилой возраст, когнитивные нарушения, ограниченная двигательная активность пациентов, а также коморбидные состояния, влияющие не только на мягкие ткани, но и на процесс ранозаживления. К ним относятся недержание мочи и кала, отеки, нарушение микроциркуляции, гипоальбуминемия, недостаточное питание и отсутствие полноценного и правильного ухода [5, 6]. Риск возникновения пролежней увеличивается у пациентов с сахарным диабетом (СД), болезнью Паркинсона, рассеянным склерозом, кахексией, параличами, травматическими повреждениями спинного мозга, а также другими неврологическими нарушениями. Кроме того, W. D. Spector (1994) также приводит и социальные факторы риска, к которым относятся мужской пол, возраст старше 70 лет и недостаток специалистов по уходу [7]. Таким образом, факторы риска развития пролежней можно условно разделить на внутренние и внешние, а также на обратимые и необратимые. При этом ключевое значение в развитии пролежней играет синдром длительного сдавления с последующим развитием микроциркуляторных нарушений (табл. 1).

Как говорилось выше, пролежни образуются в местах наибольшего сдавления, где в области костных или хрящевых выступов практически отсутствует подкожно-жировая клетчатка, что объясняет такой фактор риска, как кахексия [8]. Обычно пролежни возникают на поверхности кожи над областью крестца и копчика, остистыми отростками позвонков, пяточной кости, областями локтевых и коленных суставов, акромиального отростка и ости лопатки. При этом у больных, лежащих на боку, пролежни часто образуются в проекции гребня подвздошной кости, большого вертела

Факторы риска развития пролежней [таблица составлена автором] / Risk factors for bedsores [table compiled by the author]

Таблица 1

Внешние факторы		Внутренние факторы	
Обратимые	Необратимые	Обратимые	Необратимые
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ненадлежащий гигиенический уход</li> <li>• Нарушение техники переворачивания пациента</li> <li>• Продолжительное внешнее давление</li> <li>• Неправильное положение пациента на кровати</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Состояние после обширных хирургических операций</li> <li>• Спинальные нарушения вследствие травмы позвоночника</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Кахексия</li> <li>• Ограниченная двигательная активность пациента</li> <li>• Анемия</li> <li>• Недостаток микро- и макроэлементов в питании</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Пожилой возраст</li> <li>• Нарушения периферического кровообращения</li> <li>• Психические заболевания</li> <li>• Недержание мочи и кала</li> </ul>